



COMPARAISON DE DIFFERENTES METHODES DE CONTRÔLE A POSTERIORI DU COMPACTAGE DES REMBLAIS

Philippe WELTER

Ingénieur en chef-Directeur

SPW – DGO1 – Direction de la Géotechnique

Robert CHARLIER

Professeur

ULG – Département ARGENCO

Benoît JANSSENS

Guideur technologique

CRR – Département Géotechnique & Environnement

Résumé

Entre 2002 et 2016, une recherche a été menée sous la supervision de la Direction de la Géotechnique du Service Public de Wallonie, en collaboration avec le Département ArGENCo de l'Université de Liège et la Division Géotechnique & Environnement du Centre de Recherches Routières, sur la *Caractérisation des sols à l'aide d'un pénétromètre dynamique léger à énergie variable PANDA®*. Au cours de cette recherche, plusieurs méthodes de contrôle a posteriori du compactage des remblais ont été comparées en réalisant des études bibliographiques, théoriques, expérimentales en laboratoire, sur sites et sur des planches d'essais.

Plusieurs types d'essais ont été menés en parallèle: essais PANDA®, essais à la plaque statique et dynamique, essais à la sonde de battage légère DPL et CRR, essais de pénétration statique CPT, essais au gammadensimètre, essais à l'anneau volumétrique,....

La présentation détaille et commente les résultats de ces comparaisons et les conclusions qu'on peut en tirer pour le contrôle a posteriori du compactage des remblais.

Samenvatting

Tussen 2002 en 2016, werd een onderzoek uitgevoerd, onder de supervisie van Direction de la Géotechnique du Service Public de Wallonie, in samenwerking met Département ArGENCo de l'Université de Liège en Division Géotechnique & Environnement du Centre de Recherches Routières, over *Caractérisation des sols à l'aide d'un pénétromètre dynamique léger à énergie variable PANDA®*. Verschillende methodes om de verdichting van de ophogingen a posteriori te controleren werden vergeleken gedurende dit onderzoek, na uitvoering van bibliografische en theoretische studies, laboratorium en in situ proeven.

Verschillende proeven werden gelijktijdig uitgevoerd: PANDA® proeven, statische en dynamische plaatproeven, slagsonderingen DPL en CRR, statische sonderingen CPT, gammadensimeter proeven, volumetrische proeven,.....

De presentatie uitvoerig beschrijft en legt uit de resultaten van die vergelijkingen en de conclusies voor de a posteriori controle van de verdichting van de ophogingen.

